



Ein Laserimpuls mit einer Dauer von einer Nanosekunde trifft auf ein zu untersuchendes Material und erhitzt es auf 10.000 Grad Celsius.

PRODUKTE UND INNOVATIONEN

Oberflächenanalyse per Laserimpuls

Die Secopta GmbH beschäftigt sich seit 1998 mit der Entwicklung von laserbasierter Sensorik und der Konzeptionierung von Oberflächen-Material-Analysesystemen. Anwendungen sind die Minen- und Gefahrstoffdetektion und industrielle Applikationen in der Recycling- und Umwelttechnologie. Der Schwerpunkt liegt hier auf Sortiersystemen – speziell für Metallgranulate und vergleichbare Roh- und Wertstoffe – dem Plagiatsschutz und der allgemeinen Qualitäts- und Prozeßkontrolle. Erste Systeme, bereits erweitert auf drei Messkanäle mit einem einzigen Laser, befinden sich im industriellen Einsatz. Die Technologie basiert auf dem LIBS-Prinzip (Laser Induced Breakdown Spectroscopy). Dabei wird ein Laserimpuls mit einer Dauer von gerade einmal einer Nanosekunde auf die zu untersuchende Oberfläche eingestrahlt. Das erhitzt die Oberfläche des Gegenstandes kurzfristig auf mehr als 10.000 Grad Celsius und ionisiert das Material teilweise. Dieser Prozeß kann bis zu achtzig Mal pro Sekunde wiederholt werden. Bei der Rekombination von Elektronen und Ionen entsteht eine charakteristische Strahlung, deren Spektrum die Materialbestimmung erlaubt. Derzeit arbeitet die Secopta an der Analyse von biologischen Proben, beispielsweise dem Frische-Nachweis von Lebensmitteln. »Das ermöglicht in naher Zukunft Kontrollen direkt vor Ort beim Lieferanten oder Händler – eine Probenentnahme und aufwendige

und zeitintensive Chemie-Analytik entfällt«, so die Hersteller. Nach der erfolgreichen Demonstration des Funktionsprinzips und der Umsetzung erster Industrieanwendungen ist die Secopta nun offen für Kooperationen zur Serienfertigung von Automationslösungen.

www.secopta.de, Tel.: 030. 5304 2400 (im TGS)

IP-DECT-Mobilteile der nächsten Generation

Ascom Wireless Solutions bringt eine neue Generation von IP-DECT-Mobilteilen für den Einsatz in Schlüsselsegmenten wie Krankenhäusern, Industrieanlagen, Büros, Einzelhandel und Sicherheitseinrichtungen auf den Markt. Die neuen DECT-Mobilteile bieten zusätzliche Funktionalitäten im professionellen Einsatz und sind speziell darauf ausgelegt, den Bedürfnissen von unterschiedlichen Kundensegmenten gerecht zu werden. Mit Hilfe der neuen Produktlinie können Kunden zusätzliche Funktionen hinzunehmen, wenn sich ihre Anforderungen ändern oder neue hinzukommen. Ascom bietet ein vollständiges Systemportfolio – von einfachen Basismodellen bis hin zu High-End-Geräten, darunter auch ATEX-Modelle mit professionellem Messaging.

Mit den neuen d41- und d62-Mobilteilen steht erstmals eine neue integrierte Administrationsplattform, die »Centralised Management Platform«, zur Verfügung, die neben Over-the-Air-Administration auch die Aktualisierung der Software ermöglicht. Darüber hinaus bieten die Mobilteile der nächsten Generation eine dynamische Reduzierung der Funkleistung, wodurch der Stromverbrauch um bis zu 80 Prozent verringert wird. »All dies, in